



세계 최초 잔여수명 예측이 가능한 서지보호기 SPD-M

[신기술인증(NET) No. : 0630]



국내를 대표하는 낙뢰보호 업체인 선광엘티아이(주)(대표이사 김동진)는 그동안 다수의 국내·외 특허 및 정부 R&D를 통한 기술개발에 주력함으로써 최고의 기술력을 보유한 기업으로 성장해 왔다.

이번에 세계 최초 독자적으로 개발한 '차세대 서지보호기 SPD-M'은 낙뢰에서 발생하는 서지(Surge)로부터 전자기기를 보호하기 위하여 사용되는 서지보호기(SPD)의 문제점을 해결하였고, ▲서지보호소자 상태 예측 가능 ▲낙뢰전류 측정 ▲고장률 예측 ▲잔여수명 판단 등 경로 측정이 가능하다.

신기술(NET)로 인증 받은 공극적층 CT를 이용한 서지보호기의 고장률 예측 기술은 대전류 유입에 따른 저가형 동일크기 CT의 자기포화 특성 문제점을 개선시켜 광범위한 뇌서지 대전류 측정이 가능하도록 하였다. 서지보호기에 사용되는 CT 내의 코어 크기를 단계별로 위치시켜 광범위한 서지전류를 측정하고, 유입 횟수와외의 관계를 통해 서지보호 소자에 유입된 에너지로 잔여 수명을 예측할 수 있어 고장 이전에 수리 및 교체가 가능하다.

또한 추가로 유입되는 서지에 의해 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지할 수 있으며, 전자기기 고장의 80%에 해당하는 서지로 인한 기기손상을 예방함으로써 유지·보수에 소모되는 인적·경제적 손실을 크게 절감할 수 있다. 단, 보호소자만 교체가 가능하다.

설치 후에도 비용을 절감시키기 위해 서지보호기(보호소자)의 소자 부품비용으로 실비 교체하도록 모듈화 하였다. 서지 측정기기, 전력품질 측정 장치, 휴대용 서지보호기 동작 상태 감시기 등의 다양한 용도로도 사용이 가능하며, 전력 IT와 접목이 가능한 중앙관제 및 제어 등 디지털전력시스템 구축을 통해 전력품질 향상의 파급효과도 기대할 수 있다.

KS C IEC60364-5-53, 2010내선규정 1445-17, 지식경제부 공고 제2010-1호 등의 설치 의무규정과 디지털 장비를 사용하는 빌딩이 증가함에 따라 첨단 서지보호시스템의 요구가 증가하고 있는 시장 상황에 맞추어 안전성 또한 확보하였다.

선광엘티아이(주)는 신기술(NET) 인증을 기반으로 성능인증, 신제품인증(NEP), 조달 우수제품인증 등을 추가로 획득하고, 지속적인 서비스 개발을 통해 새로운 시장을 개척함으로써 사업영역을 대폭 확대해 나갈 예정이다. KEA

